

# KORRESPONDENT

## HANDLOWY, PRZEMYSŁOWY

I

Korespondent Handlowy, Przemysłowy i Rolniczy, wychodzi

## ROLNICZY

(dwa razy na tydzień przy Gazecie Warszawskiej.)

Dnia 11 Lipca.

Nr 3

Rok 1844

### WYSTAWA PŁODÓW PRZEMYSŁU KRAJOWEGO

(ciąg dalszy.)

#### Opis PŁYTU nowego.

Miedzy wyrobami przemysłu krajowego, znajdującymi się na wystawie w giełdzie banku Polskiego, jest także rysunek wynalezionego przez pana Benedykta Alexandrowicza statku wodnego, Pływem nazwanego, których już kilkanaście pomyślnie odbywa żeglugę w różnych stronach po Wiśle i Bugu. Opis tego pływ jest następujący:

Zadaniem najważniejszym tej łodzi, jest lekkie pływanie z ciężarami na rzekach podczas niskiego stanu wody.

Zasadą jej konstrukcji jest łuk zamiast kąta, pod którym we wszystkich dotąd budowanych statkach boki do dna przystają, z wielką niedogodnością dla żeglugi.

Kąt ten w galarach naszych jest roztwarty na 110, w berlinkach pruskich na 103 stopni, w statkach parowych i okrętach, od r. 1813 po udoskonaleniu nowych tego rodzaju odkryć (przez Fultona w Stanach Zjednoczonych Ameryki), zmieniono płaszczyznę w profilach poprzecznych i podłużnych, na łuki owalne. Przed kilku laty nareście, znakomity w admiralacji angielskiej mechanik Russel i to jeszcze spostrzegł, że wody uważane w ruchu rozdzielają się na fale oscylujące (oscillatio) i fale przenośne (translatio). Pierwsze powstające z własności dążenia płynów do równowagi, nie wpływają na ciało zanurzone; lecz fale przenośne, mając kształt powierzchni walców pół-cykloidalnych, niszczą działanie ruchów oscylacyjnych i przyczyniają się głównie do ułatwienia szybkiego pływania. Towarzystwo uczonych w Birmingham takowe spostrzeżenie Russela, długim i ściśle matematycznym stwierdziło doświadczeniem.

Aby więc zastosować się do powyższych odkryć, wypadła kształt statków do powierzchni fal pół-cykloidalnych ile możności przybliżyć. W głębi wód morskich, stopień zanurzenia się statku jest rzeczą najmniejszej wagi, pod względem jego dotykania się dna, a ztąd obawy osiadania na mieliznach; lecz na rzekach spławnych, szczególnie u nas, gdzie łożyska ich co

raz zmienne, w miejscach jednych znaczne stanowią głębiny, w drugich zaś skutkiem namulów piaszczystych nazbyt są płytkie, stopień zanurzenia się statku przy ważności ukształtowania go, za pierwszy mieć powinniśmy warunek.

Podług zasad ogólnych Hydrostatyki, ciała pływające o tyle zanurzają się w wodzie, o ile waga objętości wody przez nie wypartej równa się ich ciężarowi; powierzchnia zaś spłaszczona najmniej się zanurza, a zaokrąglona najmniej doznaje oporu, kiedy jest w ruchu. To mając na uwadze, można zupełnie z budową statku wodnego zastosować się do konstrukcji, wymagającej lekkiego pływania i najmniejszego zanurzenia.

Po wielu doświadczeniach, kształt nadany mojemu pływowi najwięcej odpowiada tym obu warunkom. Dla tego ułożyłem stosunek jego długości do szerokości jak 1 do 7, aby objętość wypartej wody ukształtowała się w bryle, odpowiednią ciężarowi i powierzchni tego statku i mającą jak najmniejszą wysokość, której opór w pływaniu pod wodę tem samem już łatwiejszym jest do pokonania.

Powierzchnia zanurzona w przodzie (sztabie), jest łukiem paraboli rozkładającej parcie wody w jak najmniejszych oporach; na środkowym przecięciu wzdłuż opatrzona dodatkowym krojem, dla skuteczniejszego rozdzielania masy ciśnającej, na czem właśnie galarom i berlinkom zbywa; w tylnej zaś części (rufie), jest łukiem zbliżonym i ściśle stycznym do linii uszów przez ciężar giętych, zwanęj w zastosowaniu mechaniki anse de panier, której podczas ruchu silny i nieustanny obrót wirowy wody, za rufę powstający, dopomaga naprzód posuwać statek. Dla tego to nabyta w biegu prędkość nie dopuszcza od razu zatrzymać łodzi na miejscu.

W rzucie poziomym, sztaba pływ ma kształt bryły sferoidalnej, zakończonej linią koncentryczną koła, wykreślonego promieniem długości 5 stóp wziętej ze skali zamierzonej budowy, rufa ma kształt ellipsy w poprzek na pół przeciętej, której środek nakreślony jest łukiem koła, mającego za promień 8 stóp wziętych ze skali danej, wielkość zaś tego łuku dochodzi 1/3 części obwodu koła. Dopelnienie tych łuków w ogólnym



kształcie powierzchni statku, ograniczone jest liniami cykloidalnemi.

Zagięcie burt na rzucie poziomym, w sztabie jest od połowy długości statku, w rufie od 1/4 części. Zagięcie dna z dołu do góry w sztabie jest przeszło od 1/4, w rufie od 1/5 części tejże długości, wszystko proporcjonalnie ustosunkowane dla złagodzenia krzywizny, nadającej łatwość doginania materjałów w wykończeniu owalowej budowy. Zagięcie nareście boków, w poprzeczniem przecięciu do płaszczyzny dna z obu stron przystających, jest łukiem 1/4 części obwodu koła, wykreślonego promieniem wziętym z 1/12 części szerokości statku; dopełnienie zagięcia jest łukiem zakreślonym średnicą tegoż koła. Zgoła, cały kształt udeterminowanej budowy pod prawa matematyczne podciągnięty jest w samych lukach, niedopuszczający żadnego kąta, ażeby siła ciężaru wewnątrzna ładunkiem rozłożonym w statku równo cisnęła na całą jego powierzchnię, siła zaś uderzenia zewnętrzna, nie działała niebezpiecznie w jeden punkt kąta, lecz równo rozkładała się razem na wszystkie punkta sklepienia, co ją w żegludze rzecznej zupełnie neutralizuje i płytwi nie grozi nigdy ani rozbićciem, ani zatopieniem.

(d. c. n.)

#### Oświatlenie gładem w Londynie i jego Przedmieściach.

Liczą w Londynie 18 fabryk gazu, które należą do dwunastu towarzystw, kapitał główny na budynki, rury prowadzące, gazometry, aparaty i t. p. wynosi 2,800,000 funt. i daje dochód roczny 450,000 funt. (15,000,000 zł.) 180,000 beczek węgla kamiennych, które się przez rok używają wydają 1,460,000,000 stop. sześciennych gazu. Liczą tam 154,300 zapalów, 177 gazometrów, z których połowa prawie jest podwójnych objąć może 5,200,000 stop. 6 ściennych gazu. W najdłuższą noc 24 Grudnia wypala się 7,120,060 stop kubicznych gazu 2500; osób zajętych jest w stolicy tą jedynie gałęzią przemysłu. Od roku 1822 do 1837 użycie gazu podwoiło się, a od 1837 znowu się podniosło.

#### ELEKTROMAGNETYZM JAKO SIŁA POSUSZAJĄCA.

Przez J. P. Wagner, vice dyrektora związku rękodzielniczego w Frankforcie.

Galwanizmem nazywamy tę elektryczność która się wzbudza, kiedy dwa nie jednakowe metale, naprzykład cynk i miedź w zaostrożną kwasem wodę zanurzone i zetknięte zostaną; dla tego także nazywa się elektrycznością przez zetknięcie albo wołtaiczną, ponieważ doktor Volta najpierszy dowiódł że ona nie jest zwierzęcego pochodzenia jak twierdził Galvani, dla tego że odkrył ją pod wpływem organizmu zwierzęcego, — i że istotnemi pierwiastkami jej są różnorodne metale. Taką parę tablic z miedzi i cynku nazywamy pierwiastkiem Volty albo elektromotorem. Skoro taka para tablic zanurzona zostanie w lekki roztwór kwasu siarkowego w wodzie, nie potrzeba do wzbudzenia elektryczności, aby te dwie tablice wewnątrz płynem dotknęły się z sobą, ale zetknięcie to może nawet zewnątrz za pomocą dłuższych lub krótszych drutów, albo jakich bądź komunikacji metalowych być skutecznionem. Skoro takie zetknięcie dopełnione jest naprzykład za pomocą drutu

miedzianego którego jeden koniec dotyka tablicy miedzianej a drugi cynkowej drut ten służy za przewodnika rozwijającej się elektryczności i dla tego zowie się drutem komunikacji albo zamknięcia. Jeśli drut komunikacyjny wyciągniemy od południa na północ i przybliżać do niego będziemy cząstkę magnesową na cienkiej jedwabnej nitce zawieszoną, tedy ona ze swojego pierwiastkowego połączenia podług pierwszych praw, i to stosownie do siły strumienia elektrycznego zostanie w tę i ową stronę nakierowaną.

To nadzwyczajnie dziwne zachowanie się igły magnesowej względem drutu łączącego elektrycznego, odkrył Duński badacz natury H. C. Oersted w roku 1820 i przez to stał się założycielem nowej zupełnie gałęzi umiejętności, to jest elektromagnetyzmu.

Jeśli drut łączący weźmiemy w kształcie szruby tak, aby jeden okrąg nie dotykał drugiego, i jeśli za poruszeniem strumienia elektrycznego wpuszcimy wewnątrz tej zwitki sztabkę żelazną obwiniętą papierem, jedwabiem lub innym złym przewoźnikiem elektryczności, sztaba ta natychmiast staje się magnetyczną i nazywamy ją w skutku nowych jej własności elektro-magnesem. Skoro drut komunikacyjny zostanie gdziekolwiek przerwany albo przecięty, własność magnetyczna sztabki żelaznej ustaje natychmiast, i znowu natychmiast powraca, skoro nastąpi związanie albo połączenie drutu komunikacyjnego.

(d. c. n.)

#### KILKA SŁÓW O ROBIE NIU DOMOWEGO CUKRU.

Czytając w No. 36 Tygodnika Petersburgskiego wiadomość o cukrze, postanowiłem donieść publiczności, że wyszedł z pod Cenzury Wileńskiej rękopism pod tytułem: Szkoła wyrobu domowego cukru przez obywatela Wołyńskiego P. Józefa Bartosiewicza. Autor tego pisma chcąc powiększyć listę prenumeratorów, aby mógł przedrzeć swoje prace wydrukować, szukał w recenzji uczonych opinii, któraby bestronnie wartość jego dzieła ceniąc nie zwiódła razem nadziei publiczności. Nowość myśli i gruntowne dowody, z jakimi autor w swoim piśmie występuje, pomimo drobnośtek mało znaczących, od których pisarze najlepsi nie są częstokroć wolni, zjednały powszechny autorowi szacunek, albowiem z małego kawalka ziemi, przy usilności i oheznaniu się, wielki pożytek obliczają. Chcąc jednak obszerniejze o tym piśmie uczynić publiczności sprawozdanie, całkowicie je po kilka razy z uwagą odczytałem, i wyznaję szczerze iż od mego przeczytania stanowią wyroku sprawiedliwego o tym piśmie nie można. Naturalne w tym przedmiocie dowody: nowość pomysłów, właściwy autora sposób tłumaczenia się, pokazują w nim człowieka gruntownie rzecz swoją przekazującego. Ja tylko w ogólnych rysach, dotyczących ważności tego dzieła, zdanie moje objawię przedsięwzięciu. Autor na trzy części podzielił swoje pismo; w pierwszej nową teorię cukrowego buraka opisuje w drugiej opisuje dawny sposób robienia cukru za pomocą wymoczek na warsztacie przez siebie ułożonym, z wyjaśnieniem całej roboty w sposób techniczny, tak porządnie, jak w żadnym innem dziele doczytać się nie można; przy którym to opisanu robi tłumaczenie fizyczne i chemiczne zjawisk pokazujących w tej operacji, z całkowitym rachunkiem ilości otrzymać się ma-



jacego surowego cukru, oraz z wartości onego przy potrąceniu pieniężnego wydatku, okazując przy tym czysty zysk pozostały. Opisanie doświadczeń, które w tejże części autor umieszcza, naprowadza czytelnika na sposób poprawiania dawnych fabryk. Dalej w tejże drugiej części pokazuje nowy sposób robienia cukru, przez siebie wynaleziony, z buraków podług nowego procesu chodowanych, z pisaniem mało kosztownego warsztatu, rachunkiem całkowitego pieniężnego wydatku i nadto otrzymanego z cukru zysku. Później w osobnym podziale porównywa dawny sposób robienia cukru z nowym i pokazuje wysoką przewyżkę w otrzymującym słodkim produkcie, wyciągając cukier z buraków nowym sposobem, oraz widoki ulepszeń onegoż które przy poprawie ziarna burakowego, i udoskonalonej uprawie ziemi, z postępem przemysłu, mieć można. W trzeciej części tego pisma autor podaje sposób bielenia cukru domowym sposobem, wskazując różne użytki w gospodarstwie z melasu i syropów cukrowych przez wyroby rozmaitych piw, miodów, win, araków i innych artykułów w piśmie opisanych podając przy tem praktyczny sposób ich otrzymywania. Dalej wspomina różne pomysły zakładania fabryk, i kończy rachunkiem ogólnym, jaki każdy, biorący się do tego przemysłu, może dochód roczny otrzymać.

Wszystkie te trzy części w opisie swoim, od początku do końca, zawierają w sobie rzecz interesującą. Cel któremu się autor poświęcił, wielki, a ogromna korzyść dla wiejskich gospodarzy, przechodzi wszystkie dotąd oczekiwania, albowiem 100 funtów buraków, według zaręczenia autora, sześć funtów białego cukru, a przeto kwadratowy ziemi najmniej pół puda takiegoż cukru, średnio, wydać mogą. Każdy gospodarz bogaty i mniej dostatni może według autora metody, tyle uprawiać gruntu, ile do użycia domowego potrzebować może cukru, którego funt nie będzie kosztować więcej nad dziesięć groszy.

Z rozmaitych myśli autora po całym jego piśmie, te są godne zatrzymania w pamięci, na których całą swoją naukę opiera: a) na poprawie nasienia cukrodajnej rośliny i na wyprowadzeniu z niego ziarna cukrowego dla dobroci buraków potrzebnego o czym terazniejsze fabryki jeszcze nie wiedzą. b) na dobraniu położenia gruntu któryby na ciągłą plantację tej roślinie służyć miał, c) na zasileniu tegoż gruntu nawozem zielonym i stosownym do natury produktu, jaki z tej rośliny wyprowadzić zamierzamy. d) na wytrzymaniu tej rośliny w gruncie do czasu całkowitego buraka wzrostu. e) Z tak usposobionych buraków przez suszenie wyrabia się mączka, f) z której na ostatek bardzo łatwym sposobem cukier robi się. — Czy autor z naturą tej nanki gruntownie postosunkował kardynalne prawidła, zastanówmy się nad tem szczegółowie — g) W rzeczy samej każde dobre nasienie jest podstawą bytu doskonałości rośliny, i aby w istocie samej było, potrzeba koniecznie, aby pasmo całego życia tej rośliny od czasu rozwinienia się jej po kres wydania dojrzałego nasienia, było ciągiem nieprzerwanym praw ogólnych natury. Patrzymy na dzikie rośliny którym przyrodzenie w ich życiu długości tegoż samego czasu, co i burakom, udzieliło, iż te żyją odnawiając się w tymże samem porządku i w tejże samej dobroci, jakie ręka Stwórcy z przedwieka im celę zamierzyła.

Nasz burak przechodząc drogą niby udoskonaloną, przesadzeniem z rąk przyrodzenia do stanu ogradowej rośliny, nie tylko że niepoprawił w niżej swej natury, ale jeszcze stan jej pogorszył; albowiem z obawy zimna w połowie dojrzałości w jesieni wykopujemy, przez pół roku w ślepie (w ochu, lub jamie trzymamy, który zmieniawszy swe soki na kwaśne, gorzkie i szetrzane, z takąż własnością poszedł na wiosnę na powrót do ziemi, aby wydać nasienie buraków z zarodkami kwasu i soli gorzkiej, i takąż samą drogą nasienie odnawiane, w dalszem pokoleniu będzie coraz gorsze. Burak jest rośliną dwuletnią: żyjąc w stanie natury odradzał się z korzenia w gruncie przez zimę zostając, a przez przesadzanie na wiosnę na nasienie poprawia się jego natura; do czego jeszcze dopomaga stosowna gruntu uprawa — h) Na dobranem położeniu gruntu, na poznanej miejscowości zależy pomyślny zbiór buraków i szczęśliwe jego usposobienie do wydania cukru; do czego w jednym miejscu założenie ciągłe burakowej plantacji i przyzwoite zasilenie ziemi wiele się przyczyniają — i) Nawozy są daszą rolnictwa, umieć rozsądnie do każdego ziarna zastosować nawóz jest oznaką wielkiej wartości gospodarza. Widzimy z doświadczenia, że jakim pokarmem posilamy rośliny, takiej dobroci białzie owoc. W buraku szukamy cukru, zatem nawóz pod tę roślinę powinien być słodki (\*), i imwięcej ten będzie łagodny, tym natura buraka będzie przyjemniejsza — o czym zupełnia dojrzałość korzenia najmocniej przekonywa — k) Zimowanie buraków w gruncie, wielu uważa niepodobieństwem, przecież widzimy nie rzadkie tego przykłady, że ta roślina w jesieni przypadkiem wykopana, w ogrodzie przez całą zimę bez nakrycia zostawała, a burak nie zepsuty na wiosnę z ziemi wybobyło. Roślina ta, równie jak i inne, mocą zimna wyrabia i udoskonala swoje soki, widzimy tego dowody, że kartofla, bulba, pietruszka, marchew, pasternak, w gruncie przez zimę zastawione, są słodsze, toż samo dzieje się z burakami, bo natura do uformowania w nich cukru, porę zimową przeznaczyła objawiając nam tę prawdę. Kłoni brzoza w sokuna wiosnę a nie w jesieni. Cukier w jesieni z buraków wyrobiony, pomimo surowości w smaku swoim w rachunku terazniejszych fabryk najwięcej pół luty kiałego cukru z funta buraka wydaje najmniej dwa luty cukru białego i bardzo słodkiego (\*\*) — l) Czyli nasienie buraków jest urojeniem, jak niektórzy nazywają, lub czy zgabza się z naturą samej roboty cukru, zastanówmy uwagę. Dotad dwa były sposoby z buraków utartych cukier wyciągać, pierwszy przez prasy, drugi za pomocą maceracji; pierwszy nigdy nie był dobrym z powodu braku tartki aby należycie miazgę buraków rozdzielić, ani takiej prasy, żeby z tejże miazgi wszystek sok cukrowy wyciągnąć. W rozkładzie chemicznym burak na los sześćdziesiąt, 97 części płynnych okazuje. Najlepsza jaka

(\*) Nawozy trojako dzielimy: na nawozy zwierzęce, jakimi są gnoje zwierząt ssących i ptaków; na nawozy mineralne, jakimi są glina, piasek; wapno margiel i t. d. i na nawozy słodkie czyli roślinne; to jest zaorywając żyto w czasie wypływania a grykę lub wykę w czasie kwitnienia.

(Aut)

(\*\*) Dotychczas wyrabiany z buraków cukier, dawnym sposobem, nie jest dobrze słodki. (Aut)



tylko być może prassa, nie wycisnąć więcej jak 52 części, średnia 75, a najwyżej 60 części. Nadto sok wycisnięty nie jest czystym cukrem, ale mieszaniną różną-solną, do której oddzielenia od cukru, używamy materiałów niszczących słodki produkt, i dla tego cukier dotychczas wyrabiany nie jest bardzo słodki. Drugi sposób za pomocą maceracji, byłby lepszy, gdyby zarówno w każdym miejscu wodę miękką znaleźć można. Woda twarda, a do tego jeszcze zimna, ztęża miazgą buraka; nie tylko że nie wyciąga wszystkiego cukru, ale sok jego więcej rozrzedza, woda gorąca byłaby do tej roboty najlepsza, lecz warsztat taki kosztowałby. Do robienia cukru trzeba używać wszystkich takich sposobów, aby czas oszczędzić, wszelki wydatek pieniężny może zmniejszyć i ilość słodkiego produktu powiększyć a w takim zdarzeniu suszenie buraków najlepszym jest środkiem. Autor powiada że za udoskonaleniem nasienia i poprawą ziemi, ulepsza się własność buraka, i że 100 funtów surowego materiału będzie suszonego średnio funtów 30, otóż z dzisiejszych buraków najlepszych, nie można mieć więcej jak od 14 do 15 funtów surowego materiału, i autor do tego jeszcze wyznaje, że sam przekonał się, iż ze 100 funtów surowych buraków więcej nie było nad 12 funtów suszonej materji — m) lecz z takich to 12 funtów nową metodą chodowanych buraków, autor 6 funtów najmniej białego i słodkiego cukru zaręcza, kiedy ze 100 funtów buraków według teraźniejszych fabrykantów takiego cukru nie ma więcej jak półtora funta! Przez suszenie buraków i przez wyrabianie z takiego materiału na wosnę słodkiego produktu, zyskuje się więcej cztery razy cukru najmniej przez połowę czas się skraca i wydatek pieniężny zmniejsza. W małych swoich rachunkach i skromnych wyrazach. Autor jakież niewyczerpane kopalnie złota i srebra krajowi pokazał! gdy 30 prętów kwadratowych ziemi pod uprawą cukrodajnej rośliny najuboższemu gospodarzowi corocznie tylko przeznaczył z których 15 pudów białego cukru otrzymać niezawodnie można. Gdyby więc w kraju naszym 1,000,000 było takich gospodarzy, którzyby według tej metody uprawiali buraki i na cukier przerabiali, a tylko sześć rubli srebrnych pud cenili, wtedyby kraj nasz zyskał 90,000,000 rubli sr. czystego dochodu! Czas pokaże prawdziwą wartość tego pisma, na którego pochwałę większą przytoczę uczzonego Sodaka wyrazy. „Skoro Krezuse wrzucił nam do kraju” Ohy tylko ziomkowie umieli z nich korzystać, a razem pracę autora godnie ocenić.

Dyonizy Jakutowicz.

b. Nauczyciel Chemji i Technologji w szkołach łuckich. Wilno

#### SREDNIA CENA ŻYWNOSCI

Na ostatnich targach Warszawskich i Pragskich płacono za korzec żyta złp. 17 gro. 23; — przenieć złp. 29 gro. 30; — grochu polnego złp. 18 gro. 10; — cukrowego złp. 25 gro.; — fasoli złp. 37 gryki 14 jęczmienia złp. 16 gro. 14; — owsa złp. 11 gro. 25; — maki pszennej przedniej złp. 39 gro. 6 ordynarnej 49 gr. 6; — żytniej pyłowej złp. 31; kaszy jaglanej złp. 88 gro.; — gryczanej 24. zwyczajnej złp. 32 gro.; drobną złp. 58 gro. 10; — perłowej złp. 65, ordynaryjnej złp.

26 gro. 18; — słomy centnar 100 funt. złp. 2 gro. 10; — siana fura złp. 43; — wół dobry duk. 15, średni 12- lichi 9; — cielę złp. 18; — baran złp. 14; — wieprz dobry złp. 90, średni złp. 72, lichi 54; — masła funt złp. — gro. 28; — słoniny funt gro. 20; — kartofli korzec złp. 8 gro. 15; — okowity 10 pr. garniec złp. 5 gro. 22; — szumówki 6 pr. złp. 3 gro. 15.

#### KURS GIEŁDY WARSZAWSKIEJ.

Dnia 9 Lipca 1841 roku.

		Zadają		Dają	
		złp	złp	gr	gr
1. Wexle.					
Berlin 100 talarów	2 M.	614	15	613	15
Gdańsk 100 talarów.	2 M.	611	—	610	—
Hamburg 300 m. k.	2 M.	917	—	916	—
Londyn funt. sterlin.	3 M.	41	6	41	3
Lipsk 100 talarów	—	—	—	—	—
Moskwa 100 rub. sreb.	1 M.	660	20	660	—
Petersburg ditto.	—	—	—	—	—
Paryż 300 franków.	2 M.	488	—	487	—
Wiedeń 150 zł. reńskich.	2 M.	635	—	633	—
Wrocław 100 talarów	2 M.	613	—	611	—
2. Monety.					
Polskie złoto za 100 złp.	—	—	—	—	—
Rosyjskie Imperjały.	—	34	10	—	—
Holend. dukaty nowe	—	19	17	—	—
ditto stare ważne	—	—	—	—	—
Pruskie Frydrychsdor.	—	—	—	—	—
Rosyjskie assygnaty	—	—	—	—	—
Austr. bil. ban. 150 r.	—	—	—	—	—
3. Papiery.					
Lis. zastaw b. bez k. (*)	—	97	20	97	14
Listy zastawne nowe.	—	96	27	96	24
Obligacje udziałowe.	—	—	—	—	—
Certyfik ban. na zł. 300.	—	—	—	—	—

(\*) Wartość kuponu gr. 5 2/3.

#### KURS GIEŁDY BERLIŃSKIEJ

Dnia 6 Lipca 1841. r.

		Zadają		Dają	
		złp	złp	gr	gr
Wexle					
Amszterdam za 200 złp. holender.	z k. t.	—	—	138	7/8
Hamburg za 300 monetą kon. ham.	z 2 M. t.	—	—	138	3/8
Londyn za 1 funt szterlingów	z k. t.	—	—	149	1/4
Paryż za 300 franków.	z 2 M. t.	148	3/3	148	1/2
Wiedeń za 150 zł. reńskich	z 2 M. t.	—	—	6.	19
Ansb. 150 Floren.	nado.	—	—	6.	19
Wrocław za 100 Talarów.	z 2 M. t.	—	—	78	8/9
Lipsk 14 tal stopy kur. na jarmark.	z 2 M. t.	—	—	102	3/8
Frankfort n. M. za złotych reń.	z 2 M. t.	—	—	101	5/8
Petersburg za 1 reńskich sre.	z 3 t.	—	—	99	1/4
Rosyjskie Inskr w cert Hamburg żądano.	z k. t.	—	—	99	1/4
ditto w P. A.	—	—	—	99	7/8
Polskie obligacje skarbu.	z 2 M. t.	—	—	101	1/4
ditto listy zastawne.	z 3 t.	—	—	101	1/8
ditto listy zastawne nowe.	—	—	—	101	1/8
ditto obligacje udziałowe.	—	—	—	12	1/12
Polskie obligacje 500-złotowe.	—	—	—	—	—
Wylosowane Serje.	—	—	—	—	—
Certyfikaty Bankowe Pol. A. 300 zł. 5 0/6.	—	—	—	—	—
ditto ditto listy Bankowe 200	—	—	—	—	—